

Europäisches  
PatentamtEuropean  
Patent OfficeOffice européen  
des brevets

Einsender / Sender / Expéditeur :  
(bitte ausfüllen / please fill / à remplir svp)

FRANCE TELECOM  
R&D/PIV BREVETS  
Marion BENETIERE  
38-40, rue du Général Leclerc  
92794 ISSY LES MOULINEAUX CEDEX 9

Posted

✉ D-80298 München  
☎ (+49-89) 23 99-0  
Fax (+49-89) 23 99-44 65

✉ PB. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk  
☎ (+31-70) 340-20 40  
Fax (+31-70) 340-30 16

✉ D-10958 Berlin  
☎ (+49-30) 259 01-0  
Fax (+49-89) 259 01-840

Envoi par télécopie 49 89 2399 4465 et  
confirmation en recommandé

**Bestätigung<sup>2)</sup> über den  
Eingang nachgereichter  
Unterlagen für Patentan-  
meldungen/Patente beim  
Europäischen Patentamt**

**Acknowledgement of receipt<sup>2)</sup>  
for subsequently filed items  
relating to patent applications/  
patents at the European Patent  
Office**

**Accusé de réception<sup>2)</sup> à l'Office  
européen des brevets de pièces  
produites postérieurement au  
dépôt d'une demande de brevet/  
à la délivrance d'un brevet  
européen**

Datum und Ort des Eingangs sind aus dem  
Eingangsstempel bzw. der Perforation dieser  
Eingangsbestätigung ersichtlich.  
(M + Datum = Einreichungsort München;  
H + Datum = Einreichungsort Den Haag;  
Datum + B = Einreichungsort Berlin)

Date and place of receipt are shown by the  
receipt stamp or perforation appearing on  
this receipt.  
(M + date = Munich as place of receipt;  
H + date = The Hague as place of receipt;  
date + B = Berlin as place of receipt)

La date et le lieu de réception sont indiqués  
par le cachet de réception ou la perforation  
du présent accusé de réception.  
(M + date = pièces reçues à Munich;  
H + date = pièces reçues à La Haye;  
date + B = pièces reçues à Berlin)

## Eingereichte Unterlagen

## Items filed

## Pièces envoyées

Anmeldenummer/Patentnummer Application Number/Patent Number Numéro de la demande/numéro du brevet		Ihr Zeichen Your reference Votre référence	ggfs. Art und Datum der Unterlagen <sup>3)</sup> Nature and date of items (optional) <sup>3)</sup> Nature et date des pièces (facultatif) <sup>3)</sup>
1.	0 974 129	AFF 104	. 2 formulaires d'opposition
2.			. 2 exposés des motifs
3.			. 1 bordereau de paiement
4.			. 1 pouvoir
5.			. 2 formulaires 1037
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

1) bitte Adressfeld ausfüllen

2) bitte 2-fach einreichen

3) Der Eingang der angegebenen Unterlagen wird  
bestätigt. Enthält diese Spalte keine Eintragungen,  
so wird lediglich bestätigt, dass eine Sendung zu  
dem angegebenen Aktenzeichen eingegangen ist.

1) please fill in address

2) please submit in 2 copies

3) The receipt of the items indicated is confirmed.  
If this column does not contain any entries, it is  
only confirmed that an item has been received for  
the indicated file.

1) adresse à remplir, svp.

2) à soumettre en 2 exemplaires, svp.

3) La réception des pièces indiquées est confirmée.  
Faute de mention dans cette colonne, le présent  
accusé de réception se rapporte à une pièce  
quelconque envoyée sous la référence indiquée.



# Opposition à un brevet européen

A l'Office européen  
des brevets

Arrêts de tabulation

réservé à l'OEB

## I. Brevet attaqué

N° de l'oppos

OPPO (1)

Numéro du brevet

EP 974 129

Numéro de la demande

96932173.6

Date de la mention de la délivrance (art. 97(4), 99(1) CBE)

16/08/2006

**Titre de l'invention** SYSTEME D'ASSISTANCE INFRASTRUCTURELLE ADMINISTRATIVE, PROCÉDES ET TECHNIQUES SURS CONCERNANT LE COMMERCE ET LES TRANSACTIONS ELECTRONIQUES, COMMANDE ET AUTOMATISATION DES PROCESSUS COMMERCIAUX, CALCUL REPARTI ET GESTION DES REDEVANCES

## II. Unique ou premier titulaire du brevet cité dans le fascicule du brevet

Intertrust Technologies, Corp

Référence de l'opposant ou du mandataire (max. 15 caractères ou espaces)

AFF 104

OREF

## III. Opposant

Nom

FRANCE TELECOM

Adresse

6, place d'Alleray  
75015 PARIS

Etat du domicile ou du siège

FRANCE

Téléphone/Télex/Téléfax

Opposition conjointe

☐ Autre opposants, voir feuille additionnelle

## IV. Représentation

### 1. Mandataire

(N'indiquer qu'un seul mandataire à qui toute correspondance doit être adressée)

Nom

Marion BENETIERE

Adresse professionnelle

FRANCE TELECOM R&D - PIV/Brevets  
38-40, avenue du Général Leclerc  
92794 Issy-les-Moulineaux Cédex 9 - FRANCE

Téléphone/Télex/Téléfax

+33299124727

+33299123331

Autre(s) mandataire(s)

☐ (voir feuille additionnelle/pouvoir)

OPPO (5)

**2. Employé(s) de l'opposant mun(s) d'un pouvoir conformément à l'art. 133(3) CBE pour la présente procédure d'opposition**

Nom(s):

Pouvoir(s)

☐ considéré comme non nécessaire

Pour 1./2.

☐ enregistré(s) sous le n°

<input checked="" type="checkbox"/> ci-joint(s)		réservé à l'OEB
<b>V. L'opposition est formée contre le brevet</b> — dans son ensemble <input checked="" type="checkbox"/> — dans la limite des revendications n <sup>os</sup> <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 150px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span>		
<b>VI. Motifs d'opposition:</b> L'opposition est fondée sur les motifs mentionnés ci-après : (a) l'objet du brevet européen n'est pas brevetable (art. 100(a) CBE), pour les motifs suivants : — défaut de nouveauté (art. 52(1) et 54 CBE) <input checked="" type="checkbox"/> — défaut d'activité inventive (art. 52(1) et 56 CBE) <input checked="" type="checkbox"/> — autres motifs excluant la brevetabilité, à savoir <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span> art. <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span> <input type="checkbox"/> (b) le brevet européen n'expose pas l'invention de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter (art. 100(b) CBE ; cf. art. 83 CBE). <input type="checkbox"/> (c) l'objet du brevet européen s'étend au-delà du contenu de la demande/demande initiale telle qu'elle a été déposée (art. 100(c) CBE; cf. art. 123(2) CBE). <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>VII. Exposé des faits et motifs</b> (règle 55(c) CBE) fait l'objet de la déclaration ci-jointe (Annexe 1) <input checked="" type="checkbox"/>		

**VIII. Autres requêtes:**

Dans l'hypothèse où la Division d'Opposition ne partagerait pas en tout ou partie l'avis de l'opposante, l'opposante demande la tenue d'une procédure orale.

**IX. Justifications invoquées**ci-jointes = ☐sera (seront) produit(s) ultérieurement = ☒

réservé à l'OEB

Date de la  
publication**A. Publications :**

- 1 "A Secure Repository design for Digital Libraries" par C. Lagoze, décembre 1995

en particulier, page/colonne/ligne/fig.:

- 2 "Intellectual Property And The National Information Infrastructure", par B. Lehman, septembre 1995

en particulier, page/colonne/ligne/fig.:

- 3 EP 715 244, ContentGuard Holding Inc, juin 1996

en particulier, page/colonne/ligne/fig.:

- 4 "Knowbots, Permissions Headers & Contract Law", Perritt, avril 1993

en particulier, page/colonne/ligne/fig.:

- 5 "General Certificates", R. Martin Röschelsen, août 1995

en particulier, page/colonne/ligne/fig.:

- 6 "Metering Technologies for Digital Intellectual Property", R. Weber, octobre 1994

en particulier, page/colonne/ligne/fig.:

7 WO 98/09/209, Intertrust Technologies Corp, sous priorité du 30/08/1996, publiée le 05/03/1998

en particulier, page/colonne/ligne/fig.:

suite sur feuille additionnelle ☐**B. Autres justifications**Autres indications sur feuille additionnelle ☐

réservé à l'OEB

**X. Paiement de la taxe d'opposition**☒ comme indiqué sur le bordereau de règlement de taxes et de frais (OEB Form 1010) ci-joint☐**XI. Relevé des pièces:**

Annexe n°

Nombre d'exemplaires

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 0  | <input checked="" type="checkbox"/> Formulaire d'opposition                              | 2 <input type="text"/> (2 au moins)           |
| 1  | <input checked="" type="checkbox"/> Exposé des faits et motifs (cf. VII.)                | 2 <input type="text"/> (2 au moins)           |
| 2  | Copies des justifications invoquées (cf. IX.)  |   |
| 2a | <input type="checkbox"/> — Publications  | <input type="text"/> (2 au moins pour chaque) |
| 2b | <input type="checkbox"/> — Autres pièces   | <input type="text"/> (2 au moins pour chaque) |
| 3  | <input checked="" type="checkbox"/> Pouvoir(s) signé(s) (cf. IV.)                        | 1 <input type="text"/>                        |
| 4  | <input checked="" type="checkbox"/> Bordereau de règlement de taxes et de frais (cf. X.) | 1 <input type="text"/>                        |
| 5  | <input type="checkbox"/> Chèque  | <input type="text"/>                          |
| 6  | <input type="checkbox"/> Feuille(s) additionnelle(s)                                     | <input type="text"/> (2 au moins pour chaque) |
| 7  | <input checked="" type="checkbox"/> Autres pièces (veuillez préciser) <i>Form 1037</i>   | 2 <input type="text"/>                        |

**XII. Signature de l'opposant ou du mandataire**

Lieu Issy-les-Moulineaux

Date 15/05/2007

Marion BENETIERE



Le ou les noms des signataires doivent être indiqués en caractères d'imprimerie. S'il s'agit d'une personne morale, la position occupée au sein de celle-ci par le ou les signataire(s) doit être également indiquée en caractères d'imprimerie.



## OPPOSITION AU BREVET EUROPEEN EP 974 129

### MOTIVATION

La société France Telecom, 6 place d'Alleray, 75015 Paris, forme opposition à l'encontre du brevet EP 974129 intitulé « *Système d'assistance infrastructurelle administrative, procédés et techniques sûrs concernant le commerce et les transactions électroniques, commande et automatisation des processus commerciaux, calcul réparti et gestion des redevances* », déposé le 4 septembre 1996 et délivré le 16 août 2006 au nom de « Intertrust Technologies Corp. ».

Il est requis le prélèvement d'une taxe d'opposition (635 €), sur notre compte courant n° 28040285 auprès de l'Office Européen des Brevets (voir bordereau ci-joint).

L'objet du brevet européen n'est pas brevetable (article 100(a) CBE). En outre, l'objet du brevet s'étend au-delà du contenu de la demande telle que déposée (article 100(c) CBE). Nous demandons donc la révocation du brevet dans son intégralité.

#### 1. Analyse du brevet EP 974 129

Le brevet décrit une infrastructure distribuée de services administratifs et de support mis en œuvre dans le cadre d'une application de commerce électronique. Une telle infrastructure permet notamment la gestion des droits de propriété intellectuelle attachés à un contenu numérique échangé dans une telle application, ainsi que la gestion des transactions financières associées à cet échange ou encore la mesure des usages faits du contenu numérique. Elle peut s'appliquer à des échanges sur tout type de réseau, que ce soit Internet, un réseau Intranet ou encore un réseau domestique.

1) Le brevet s'appuie sur un environnement sécurisé décrit dans la demande de brevet WO 98/09209 par Ginter, intitulée "*Systems and Methods for Secure Transactions management and Electronic Right Protection*", qui a été publiée le 29 août 1997 et dont la demande prioritaire a été déposée le 30 août 1996. Un tel environnement, appelé "Virtual Distribution Environment", est fondé sur une large gamme de services de support à une application de commerce électronique.

2) Le brevet propose d'ajouter une couche supplémentaire à cet environnement de distribution virtuelle, permettant d'accroître son efficacité, sa flexibilité et ses capacités.

#### 2 Motif de nullité des revendications

##### 2.1 Revendication 1

###### 2.1.1 Analyse de la revendication 1

###### A Contenu

###### En anglais :

a1 - A method for accessing digital content using an electronic commerce and/or rights management apparatus, the apparatus comprising:

a2 - A user's electronic appliance having a protected processing environment;

a3 - A second electronic appliance and an electronic communication network that allows the user's and second appliances to exchange digital signals;

wherein the method comprises the step to :

b1- sending a request to access the digital content from the user's appliance to the second appliance,

b2- receiving at the user's appliance digital content from the second appliance and an associated rule and control,

b3- receiving at the user's appliance from a certifying authority a digital certificate attesting to at least, one attribute of the user,

b4 wherein the rule and control defines a use of the received content

b5 which use is dependent upon receipt of an appropriate digital certificate,

b6 and the protected processing environment enforces the rule and control.



En français :

a1 - Procédé pour l'accès à un contenu numérique par l'utilisation d'un dispositif de gestion du commerce électronique et/ou de droits, le dispositif comprenant :

a2 - un appareil électronique d'utilisateur (100) ayant un environnement de traitement protégé (154),

a3 - un deuxième appareil électronique (100'), et

- un réseau de communications électroniques (150) qui permet à l'appareil de l'utilisateur (100) et au deuxième appareil (100') d'échanger des signaux numériques,

dans lequel le procédé comprend les étapes de :

b1- envoi d'une demande d'accès au contenu numérique de l'appareil de l'utilisateur (100) au deuxième appareil (100'),

b2- recevoir au niveau de l'appareil de l'utilisateur (100) un contenu numérique du deuxième appareil (100') et une règle et une commande associées (188),

b3- recevoir au niveau de l'appareil de l'utilisateur (100) un certificat numérique d'une autorité de certification (500) certifiant d'au moins un attribut de l'utilisateur,

dans lequel

b4 - la règle et la commande (188) définissent une utilisation du contenu reçu,

b5 - laquelle utilisation est dépendante de la réception d'un certificat numérique approprié, et

b6 - l'environnement de traitement protégé (154) met à exécution la règle et la commande (188).

**B Commentaires**

1) Le préambule de la revendication décrit un échange de contenu numérique entre deux appareils électroniques, celui d'un client et celui d'un serveur, par l'intermédiaire d'un réseau. L'appareil client dispose d'un environnement de traitement protégé, c'est-à-dire qu'il contient un logiciel, du type agent DRM destiné à protéger le contenu numérique reçu.

2) Selon l'invention, l'appareil électronique client envoie une requête à l'appareil électronique du serveur pour accéder à un contenu numérique. En réponse, l'appareil électronique serveur lui envoie le contenu numérique et les droits d'usage qui définissent une utilisation ("une règle et une commande") de ce contenu. L'appareil électronique client reçoit également d'une autorité de certification un certificat qui atteste d'un attribut de l'utilisateur qui utilise l'appareil électronique client. L'utilisation du contenu qui est faite par l'appareil électronique du client est dépendante de la réception du certificat. L'environnement protégé de l'appareil client met à exécution les droits d'usage attachés au contenu reçu.

**2.1.2. Nullité pour extension au-delà du contenu de la demande telle que déposée (articles 123(2) et 100(c) CBE)**

La revendication 1 utilise le terme "second electronic appliance" pour lequel aucun support ne peut être trouvé dans la demande telle que déposée.

Dans la demande telle que déposée il est fait référence à des équipements électroniques d'utilisateur ("user electronic appliances" appelées parfois simplement "electronic appliances" dans un souci de concision) qui portent la référence 100 sur les figures. Les seuls autres équipements auxquels il est fait référence ne sont pas des équipements d'utilisateurs mais des équipements réseaux. Ils sont dénommés "Commerce Utility Systems" et portent la référence 90 sur les figures. Des exemples sont donnés de ces "Commerce Utility Systems" qui peuvent être des "Financial Clearinghouse (200)", "Usage Clearinghouse (300)", "Right and Permission Clearing house (400)", "Certifying Authority (500)"...

La revendication 1 qui utilise un terme indéfini sans support dans la description étend l'objet du brevet au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée.

De ce fait le brevet doit être révoqué dans son entièreté en vertu de l'article 123(2) de la CBE.

**2.1.3 Défaut de nouveauté (Articles 100(a), 52(1), et 54(1) CBE)****A Défaut de nouveauté vis-à-vis de D1**

a) Analyse du document "A Secure Repository design for Digital Libraries" par C. Lagoze (D1)

Le document D1 est un article de la revue DLib Magazine écrit par Carl Lagoze et publié en décembre 1995. Sa publication est antérieure à la date de priorité du brevet EP974129. Il est



donc opposable au titre de l'article 54(2) CBE. Le document D1 est disponible à l'adresse URL <http://www.dlib.org/dlib/december95/12lagoze.html>.

Le document D1 décrit une architecture de librairie numérique comprenant des serveurs ("repositories") organisés selon une infrastructure distribuée et orientée objet. Une telle architecture définit des interfaces pour sécuriser les serveurs qui interopèrent avec d'autres serveurs, avec des clients et avec d'autres services de l'infrastructure. Elle s'appuie sur un environnement sécurisé ISOS, version élargie de l'environnement sécurisé CORBA pour permettre à un serveur (repository) de fournir une protection aux objets numériques qu'il héberge. L'environnement sécurisé ISOS se distingue en particulier de CORBA en ce qu'il permet de définir des références ("credentials" ou "identities") spécifiques à une requête d'accès à un objet numérique (la vérification des références conditionne l'accès à l'objet numérique). En particulier, l'environnement ISOS autorise une combinaison de références (par ex. pour accéder à un contenu, il faut être citoyen américain et être étudiant de l'université X) et peut requérir une négociation client-serveur pour collecter le ou les certificats attestant de l'authenticité des références, s'ils ne sont pas disponibles au préalable chez le client.

Le document D1 définit la notion d'objet numérique ("digital object") comme un ensemble ("package") indépendant du contenu et comprenant au moins :

- 1- un ensemble de données (data package) comprenant le contenu de l'objet numérique;
- 2- un identifiant (handle) de l'objet numérique; et
- 3- des règles d'accès à l'usage (terms and conditions) de l'objet numérique.

Le document D1 définit également la notion de "dissemination" comme le résultat d'une requête d'accès à un contenu auprès d'un serveur. La "dissemination" contient les données qui peuvent être l'intégralité du contenu ou bien une partie seulement et les droits d'usage ("terms and conditions governing its use") qui s'y rapportent.

## **b Discussion**

L'environnement décrit dans D1 comporte toutes les caractéristiques de la revendication 1.

1) Il comprend toutes les caractéristiques du préambule.

a1 - En effet, le document D1 divulgue un procédé pour l'accès à un contenu numérique par l'utilisation d'un dispositif de gestion du commerce électronique et/ou de droits (cf page 1/8 abstract "[...] a digital library infrastructure. This design for Inter-operable Secure Object Stores, ISOS, defines interfaces to secure repositories that inter-operate with other repositories, with clients, and with other services in the infrastructure [...] We also define an extension to CORBA security that is used to secure access to themselves and their contained objects.").

a2 - Il divulgue également un appareil électronique d'utilisateur (100) ayant un environnement de traitement protégé (154). L'appareil électronique d'utilisateur est le terminal du client à partir duquel il demande l'accès à un objet numérique ("digital object"). Cet appareil bénéficie d'un environnement de traitement protégé fourni par l'environnement multi-niveaux ISOS qui enrichit l'environnement sécurisé CORBA précédemment évoqué (cf page 5/8 § building upon the CORBA security framework, "[...] enforcement of the security at four levels : access to repositories, access to digital objects within repositories, access to operations on digital objects(modify, get a dissemination) and access to disseminations that are produced by access request on digital objects in repositories"). Cet environnement implémente plusieurs niveaux de sécurité, certains au niveau du repository et d'autres au niveau du terminal du client.

a3 - Il divulgue aussi un deuxième appareil électronique (le "repository") et un réseau de communications électroniques (cf fin de la page 5/8 "[...] a model where clients interact with objects that are distributed over the net" et l'exemple de Lucy fin de la page 4/8, début de la page 5/8) qui permet à l'appareil de l'utilisateur (terminal de Lucy, qui comprend notamment un navigateur ("browser"), un écran ("screen") et un logiciel de visualisation ("viewer program")) et au deuxième appareil ("CSRA repository") d'échanger des signaux numériques (cf point 4. Download a dissemination page 5/8).

2) Il comprend toutes les caractéristiques de la partie caractérisante :

b1- Il est connu du document D1 d'envoyer par l'appareil de l'utilisateur (le terminal de Lucy) une demande d'accès au contenu numérique (cf bas de la page 4/8 "She chooses one of them, a paper in ACM TOPLAS.") au deuxième appareil ("CSRA repository").

b2 - Il est connu également de D1 de recevoir au niveau de l'appareil de l'utilisateur un contenu numérique (cf page 5/8 point "4. Download a dissemination") en provenance du deuxième appareil et une règle et une commande associées (cf page 2/8 "*A dissemination is a result of an access request on a digital object. It contains the results of the access request and additional components specifying the origin of the dissemination and the specific terms and conditions governing its use*"). En effet, la formulation "*terms and conditions*" utilisée dans D1 correspond bien à la même notion que la formulation "*règle et commande*" du brevet EP 974 129 (ces deux formulations désignent des données définissant des règles d'usage du contenu (cf EP 974 129 B1, col. 77 ligne 17 et col. 88, lignes 1-3)).

b3 - Le document D1 décrit aussi une étape de réception au niveau de l'appareil de l'utilisateur d'un certificat numérique provenant d'une autorité de certification (cf page 5/8 "*the client interact with external authentication services*") certifiant d'au moins un attribut de l'utilisateur ("*to certify that Lucy is who she claims to be*"). Selon l'environnement sécurisé ISOS, le client dispose d'un "*credential object (CO)*" (cf page 6/8, ligne 30) qui détient l'identité authentifiée du client. Cette authentification est maintenue valide par une interaction avec le service externe d'authentification mentionné ci-dessus (cf page 7/8 ligne 1 "*...rules that may express that the CO needs to obtain a new certificate from some authentication service*"). On notera également que l'attribut ne se réduit pas à l'identité du client (cf page 7/8 ligne 2 ("*prove that you are a US citizen*") et page 5/8 ligne 47 "*prove that a user is a student of a specific university*").

b4 - Ensuite, le document D1 décrit le fait que la règle et la commande définissent une utilisation du contenu reçu (cf page 4/8 ligne 16 point 3. "*the terms and conditions are an encapsulation of the stated terms and conditions that apply to the dissemination*").

b5 - L'utilisation du contenu reçu ("*access to operations on digital objects*") est dépendante de la réception d'un certificat numérique approprié. En effet, dans un des exemples cités, la règle et la commande permettent de limiter l'accès au contenu reçu dans la dissemination à l'utilisateur qui a émis la requête auprès du repository (cf page 4/8 ligne 16 point 3 "*the access rules might specify and enforce access only to the individual who originally requested the dissemination*"). Il en résulte que l'accès au contenu par l'utilisateur est conditionné par la fourniture d'une référence ("*required credential*"), dans cet exemple l'identité de l'utilisateur, qui doit être authentifiée, comme indiqué page 4/8, lignes 22-25. Le passage page 5/8, lignes 18-20 point 5, précise que l'interaction avec un service d'authentification est nécessaire dans le cas où une règle et une commande protègent la dissemination proprement dite ("*View the paper. Lucy can now use a viewer program to view the contents of the dissemination. If the dissemination is protected by terms and conditions of its own, this may require interaction with payment and authentication services*"). Comme indiqué page 7/8, ligne 1, l'interaction avec un service d'authentification permet d'obtenir un certificat attestant de l'authenticité du "*required credential*".

b6 - D1 décrit enfin que l'environnement de traitement protégé met à exécution la règle et la commande (cf page 5/8 ligne 18, point 5 "*View the paper. Lucy can now use a viewer program to view the contents of the dissemination.*"). En effet, l'environnement sécurisé ISOS proposé dans D1 permet de mettre à exécution une sécurité multi-niveaux et notamment au niveau du client pour l'accès aux "disseminations" produites suite à une requête d'un client pour accéder à un objet numérique stocké sur le serveur (cf page 5/8 ligne 24 "*access to disseminations that are produced by access requests on digital objects in repositories*").

Il s'ensuit que l'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau et que celle-ci doit être révoquée en vertu de l'article 100(a) CBE, comme contrevenant aux dispositions des articles 52(1) et 54(1) CBE.

#### **2.1.4 Subsidiairement, défaut d'activité inventive (Articles 100(a), 52(1), et 56 CBE)**

Dans l'hypothèse où la Division d'Opposition ne partagerait pas l'avis de l'opposante sur le défaut de nouveauté de l'objet de la revendication 1, il lui est demandé de statuer sur le défaut d'activité inventive.

#### **A - Défaut d'activité inventive vis-à-vis de D1 seul**

Le raisonnement exposé *supra* (section 2.1.3 §A) est applicable *mutatis mutandis* pour montrer que l'objet de la revendication 1 est dépourvu de l'activité inventive requise par

l'article 56 CBE. En application de la jurisprudence (T131/01), cette démonstration ne sera pas poursuivie plus avant.  
L'objet de la revendication 1 doit être révoqué pour un défaut d'activité inventive au titre des articles 56 et 100(a) CBE.

#### **B Défaut d'activité inventive vis-à-vis de D2 et D3 (EP 715 244 A1))**

##### **a) Analyse du document D2**

Le document D2 est un rapport intitulé *"Intellectual Property And The National Information Infrastructure, The Report of the Working Group on Intellectual Property Rights"*, rédigé par Bruce A. Lehman représentant d'un groupe de travail Information Infrastructure Task Force et publié en septembre 1995. Il est donc opposable au brevet EP 974 129 au titre de l'article 54(2) CBE.

Ce document a pour objet de faire le bilan des réflexions de ce groupe de travail dont l'objectif était de faire des recommandations sur des modifications à apporter aux lois américaines sur la propriété intellectuelle pour s'adapter aux nouveaux services interactifs dans le domaine d'Internet et de l'échange de contenus numériques. La partie II intitulée *"Technology"* (cf pages 177 et suivantes) s'intéresse en particulier aux technologies développées pour permettre de garantir le respect des droits de propriété intellectuelle attachés aux contenus numériques échangés dans le cadre de tels services.

##### **b) Discussion**

L'environnement décrit dans D2 comporte toutes les caractéristiques de la revendication 1.

1) Il comprend toutes les caractéristiques du préambule.

a1 - En effet, il divulgue un procédé pour l'accès à un contenu numérique par l'utilisation d'un dispositif de gestion du commerce électronique et/ou de droits (cf page 183 ligne 6 *"Distribution of digital works can be regulated by controlling access to the source of copies of the works -- information or data servers."*). Il est précisé plus loin que le contrôle d'accès peut se faire à deux niveaux, à un premier niveau côté serveur et à un deuxième niveau côté client (cf page 184 ligne 22 : *"Control over access to a server containing protected works will typically be the first level of protection a content provider will look for before making their protected works accessible through the server. A second level for controlling access to and use of protected works can be exerted through control measures tied to the electronic file containing the work."*)

a2 - Il divulgue également un appareil électronique d'utilisateur (qui comprend notamment un *"rendering software"*) ayant un environnement de traitement protégé (cf page 84 lignes 29 et suivantes : *"Restrictions on access at the file level can be implemented using features in 'rendering' software. For example, a content provider may develop specialized software products or implement features in general purpose software products that would control by whom, and to what degree, a protected work may be used."*). On comprend donc que l'environnement du terminal client est équipé d'un logiciel adapté lui permettant de contrôler l'usage du contenu fait par l'utilisateur.

a3 - Il divulgue aussi un deuxième appareil électronique (le serveur) et un réseau de communications électroniques (cf page 179 lignes 20 et suivantes : *"The basic concept of communications underlying the Internet is that a user with his or her personal computer or workstation can 'connect,' either directly or through a succession of intermediary computers, in a uniform manner to a 'remote' computer that acts as a 'server' of information."*) qui permet à l'appareil de l'utilisateur et au deuxième appareil d'échanger des signaux numériques (cf page 179 ligne 36 – page 180 ligne 2 : *"In either sense, there is a 'connection' established between the two computers that permits the flow of information, typically at the request of the user."*).

2) Il comprend les caractéristiques suivantes de la partie caractérisante :

b1 - Premièrement, il est connu du document D2 d'envoyer par l'appareil de l'utilisateur une demande d'accès au contenu numérique au deuxième appareil (implicite, cf passage déjà cité cf page 179, lignes 25-32 *"The user attaches to the remote computer and uses the services offered by the remote computer system (hence the term 'server' for the remote system[...]) For example, a user can direct a remote computer to send data through an established connection to the user's computer."*).

b2 - Il est connu également de D2 de recevoir au niveau de l'appareil de l'utilisateur un contenu numérique du deuxième appareil et une règle et une commande associées (cf page 189 lignes 17-18. *"For example, files containing works can include instructions used solely to govern or control distribution of the work."*).

b4 - Ensuite, le document D2 décrit le fait que la règle et la commande définissent une utilisation du contenu reçu (cf page 189 lignes 18-26 : *"This information might be placed in the 'header' section of a file or another part of the file. In conjunction with receiving hardware or software, the information, whether in the header or elsewhere, can be used to limit what can be done with the original or a copy of the file containing the work. It can limit the use of the file to view- or listen-only. It can also limit the number of times the work can be retrieved, opened, duplicated or printed."*).

b6 - Le document D2 décrit aussi que l'environnement de traitement protégé met à exécution la règle et la commande (cf page 184 lignes 29 et suivantes : *"Restrictions on access at the file level can be implemented using features in 'rendering' software. For example, a content provider may develop specialized software products or implement features in general purpose software products that would control by whom, and to what degree, a protected work may be used."*).

L'objet de la revendication 1 du brevet EP 974 129 diffère donc du document D2 en ce que qu'il comprend b3 - une étape de réception au niveau de l'appareil de l'utilisateur d'un certificat numérique provenant d'une autorité de certification certifiant d'au moins un attribut de l'utilisateur et en ce que b5 - l'utilisation du contenu reçu est dépendante de la réception d'un certificat numérique approprié.

Le document D2 décrit toutefois que l'utilisation du contenu reçu est dépendante de l'obtention par l'utilisateur d'une autorisation (cf page 185, lignes 4-7, *"For example, the rendering software could preclude a user who had not obtained the appropriate authority from the content provider or who enters an unauthorized or expired password from using the data."*). Une telle autorisation est liée à l'utilisateur.

Le document D3 est une demande de brevet Européen EP 715 244, intitulée *"Système pour commander la distribution et l'utilisation d'oeuvres numériques composites"*, dont la priorité américaine a été déposée le 23/11/1994 par la société ContentGuard Holdings, Inc. Sa date de publication du 05/06/1996 étant antérieure à la date de dépôt du brevet EP 974 129, le document D3 est opposable au brevet EP 974 129 au titre l'article 54(2) CBE.

Le document D3 décrit notamment une architecture permettant à des entités sécurisées appelées "repositories" de s'échanger des contenus numériques auxquels sont attachés des droits d'usage. Un tel repository peut aussi bien fonctionner en mode "requester", selon lequel il demande à un autre repository de lui accorder l'accès à un contenu numérique pour un usage donné ou en mode "server", selon lequel il vérifie que le droit d'usage requis par un repository "requester" est bien associé au contenu numérique considéré avant de satisfaire la requête.

Partant du document D2, l'homme du métier, face au problème objectif de mettre en œuvre une architecture dans laquelle l'utilisation d'un contenu par un rendering software est soumis à autorisation, est incité à consulter le document D3, qui appartient au même domaine technique du contrôle d'accès à un contenu numérique.

Or, le document D3 décrit une architecture dans laquelle l'obtention d'un document électronique soumis à autorisation utilise un système de certification électronique (cf § Overview, page 4, lignes 21-23, *"Communication with an authorization repository 202 may occur when a digital work being accessed has a condition requiring an authorization. Conceptually, an authorization is a digital certificate such that possession of the certificate is required to gain access to the digital work."*). Dans D3, l'autorisation est constituée par un certificat reçu par l'entité qui a émis la requête d'accès au contenu.

La mise en œuvre d'un mécanisme d'accès à un document soumis à autorisation selon D2, en ayant recours à une autorité de certification comme suggéré dans D3, utilise donc un certificat, reçu de cette autorité de certification, qui est lié à l'utilisateur et atteste forcément d'un attribut de cet utilisateur (b3). De plus, l'utilisation du contenu est bien dépendante de l'obtention par l'utilisateur de ce certificat (b5).

C'est ainsi que la combinaison des enseignements de D2 et D3 guide l'homme du métier vers la mise en œuvre de l'objet de la revendication 1.

Pour ce motif surabondant qui s'ajoute à ceux exposés *supra*, il y a lieu de révoquer la revendication 1 car son objet est dépourvu d'activité inventive en application des articles 56 et 100(a) CBE.

**C. Défaut d'activité inventive vis-à-vis de D2 et de D4 ("*Knowbots, Permissions Headers & Contract Law*", par Perritt)**

Il a été démontré supra (cf section 2.1.3.B) que le document D2 divulguait les caractéristiques a1 à a3 et b1, b2, b4 et b6 de la revendication 1 du brevet EP 974 129 et que, par conséquent, l'objet de la revendication 1 du brevet EP 974 129 diffèrait du document D2 en ce que qu'il comprend une étape de réception au niveau de l'appareil de l'utilisateur d'un certificat numérique provenant d'une autorité de certification certifiant d'au moins un attribut de l'utilisateur et en ce que l'utilisation du contenu reçu est dépendante de la réception d'un certificat numérique approprié.

Le document D2 présente toutefois les principes du chiffrement par clé publique-clé privée (cf page 186 lignes 23 - page 187 ligne 6) qui peut être utilisé pour sécuriser l'envoi d'un contenu du serveur au client. Selon une telle technique bien connue de l'homme de métier, ces deux clés sont associées à un destinataire, le client. La clé publique est distribuée publiquement et la clé privée est gardée secrète par le destinataire. Il est précisé que la clé privée n'a pas besoin d'être échangée au cours de la transaction. On comprend que la clé publique doit avoir été préalablement fournie au serveur afin qu'il puisse l'utiliser pour chiffrer le contenu numérique demandé par le client.

A cet égard, l'homme de métier, de par ses connaissances générales, sait que pour des questions évidentes de sécurité, cette technique ne peut fonctionner que si la clé publique est certifiée et maintenue par une entité de certification.

Cette nécessité est, par exemple décrite dans le document D4 intitulé "*Knowbots, Permissions Headers & Contract Law*", par Perritt, publié lors de la "Conférence on Technological Strategies for Protecting Intellectual Property in the Networked Multimedia Environment", en avril 1993. Ce document D4 est disponible à l'URL <http://www.ifla.org/documents/infopol/copyright/perh2.txt>.

La date de publication de D4 étant antérieure à la date de dépôt du brevet EP 974 129, le document D4 est donc opposable au titre de l'article 54(2) CBE.

Ce document appartient au même domaine technique que celui du brevet EP 974 129 et il explicite les connaissances de l'homme du métier précédemment évoquées (cf page 7, lignes 32-43, dont : "*An important infrastructure requirement for practicable public key cryptography is the establishment and maintenance of certifying entities that maintain the public keys and ensures that they are genuine ones rather than bogus ones inserted by forgers. A rough analogy can be drawn between the public key certifying entities and notaries public.*"). On comprend donc que le serveur n'acceptera d'utiliser une clé publique que si elle est certifiée. Cela implique que, dans une phase préalable, l'utilisateur a reçu de la part d'une entité de certification un certificat attestant que la clé publique est bien valide et qu'elle est lui est bien associée. Ce n'est qu'ensuite que le terminal client envoie au serveur la clé publique et le certificat associé. Ce certificat atteste donc de l'identité de l'utilisateur attaché au terminal client (b3). Partant de D2, l'homme du métier souhaitant utiliser la technologie de chiffrement par clé publique-clé privée pour transmettre un contenu de façon sécurisée entre le serveur et le client est incité à consulter le document D4 qui fait partie du même domaine technique et il y trouve, au moins implicitement, l'enseignement selon lequel l'utilisation d'une clé publique implique nécessairement une étape de réception au niveau de l'appareil de l'utilisateur d'un certificat numérique provenant d'une autorité de certification certifiant d'au moins un attribut de l'utilisateur.

Il s'ensuit que l'utilisation du contenu reçu est dépendante de la réception de ce certificat numérique approprié (b5), puisque le terminal client n'aura accès au contenu chiffré par sa clé publique et donc ne pourra utiliser le contenu protégé par chiffrement que s'il a préalablement reçu le certificat associé à cette clé puis envoyé cette clé certifiée au serveur. C'est ainsi que la combinaison des enseignements de D2 et D4 guide l'homme du métier vers la mise en oeuvre de l'objet de la revendication 1.

Pour ce motif surabondant qui s'ajoute à ceux exposés supra, il y a lieu de révoquer la revendication 1 car son objet est dépourvu d'activité inventive en application des articles 56 et 100(a) CBE.

**D. Défaut d'activité inventive vis-à-vis de D2 et de D5 ("*General Certificates*" par Röschelsen)**

**a) Analyse du document D2**

Il a été démontré supra (cf § 2.1.4.B) que le document D2 divulguait toutes les caractéristiques du préambule de la revendication 1 et que l'objet de la revendication 2 ne différait du document D2 que par les caractéristiques suivantes :

- b3 -Il comprend une étape de réception au niveau de l'appareil de l'utilisateur d'un certificat numérique provenant d'une autorité de certification certifiant d'au moins un attribut de l'utilisateur; et
- b5 - l'utilisation du contenu reçu est dépendante de la réception d'un certificat numérique approprié.

Or, pour rappel, le document D2 décrit un système de contrôle d'accès à un contenu numérique comprenant deux niveaux de contrôle :

- un premier niveau mis en œuvre par le serveur, qui décide s'il donne ou non l'accès au fichier du contenu numérique protégé au client qui en a fait la requête; et
- un deuxième niveau mis en œuvre par un logiciel installé dans le terminal client, qui contrôle l'utilisation proprement dite du contenu numérique protégé (cf page 184 lignes 26-29 "A second level for controlling access to and use of protected works can be exerted through control measures tied to the electronic file containing the work"). Le paragraphe suivant divulgue le fait qu'il s'agit non seulement de vérifier l'usage qui est fait du contenu numérique, mais aussi l'identité de celui qui l'utilise (cf page 184, lignes 30-34, "For example, a content provider may develop specialized-software products or implement features in general purpose software products that would control by whom, and to what degree, a protected work may be used."). Il est précisé plus loin que ce type de contrôle nécessite de pouvoir disposer chez le client de l'information nécessaire (cf page 185, lignes 11-13, "Such features will be possible provided that sufficient information regarding authorized use can be associated with the file containing the information product").

Le document D5 est un document de travail intitulé "General Certificates", écrit par R. Martin Röschisen et publié en août 1995. Sa date de publication est antérieure à la date de dépôt du brevet EP 974 129. Il est donc opposable au titre de l'article 54(2) CBE.

Il fait un état de l'art des standards existants en matière de certificats pour le contrôle d'accès à des contenus numériques et met en évidence leurs limites. Il propose enfin une notion généralisée de certificat à tout type d'attribut d'une personne permettant d'assurer le respect de la vie privée.

#### b) Discussion

Partant du document D2 et souhaitant contrôler au niveau du terminal client que l'utilisateur qui demande à utiliser un contenu numérique protégé a bien le droit de le faire et qu'il est bien celui qu'il prétend être, l'homme du métier est incité à consulter le document D5, parce qu'il fait partie du même domaine technique que le document D2 et à y chercher un moyen de se procurer l'information suffisante concernant l'utilisateur. Il y trouve l'enseignement selon lequel un certificat permet d'exprimer l'opinion d'un tiers au sujet d'un attribut d'une entité (cf page 1, Introduction, "Certificates express a third-party opinion about an attribute of some entity"). Le document D4 décrit également qu'un tel certificat comprend généralement quatre éléments de base :

- un identifiant de l'autorité de certification,
- un identifiant de l'entité pour laquelle un attribut est certifié,
- le type d'attribut certifié,
- la valeur de l'attribut certifié.

Un tel certificat est donc envoyé par l'autorité de certification pour attester que l'attribut a la valeur contenue dans le certificat. Ainsi, si on considère que l'entité est un utilisateur, l'attribut peut être son identité ou tout autre attribut, comme son âge (cf page 2, lignes 23-31, exemple de Bill). Dans cet exemple, le certificat atteste que Bill a bien 16 ans, ce qui lui permet d'accéder à un site internet qui exige d'avoir un âge minimum.

Le document D5 enseigne aussi que les types d'attributs qui peuvent être certifiés sont très variés. Ce sont, par exemple, en plus de l'identité et de l'âge, la nationalité, l'ethnicité, l'adresse, le permis de conduire et toutes sortes d'attributs propres à un contexte particulier (cf page 3, lignes 2-3).

L'homme du métier est donc guidé par l'enseignement de D5 vers la mise en œuvre, au niveau du terminal client, d'une étape de réception d'un certificat provenant d'une autorité de certification attestant d'au moins un attribut de l'utilisateur (b3). Afin de pouvoir vérifier au niveau du terminal client que l'utilisateur a bien le droit d'utiliser le contenu numérique reçu, il va s'appuyer sur le certificat en question (cf page 2/15, lignes 25-28, "This will be useful for



*Bill to access certain Internet sites which require him to show proof of minimum age") de sorte que l'utilisation du contenu reçu est bien dépendante de la réception d'un certificat numérique approprié (b5).*

Par conséquent, la combinaison des enseignements de D2 et D5 conduit l'homme du métier à la solution revendiquée dans la revendication 1 du brevet opposé.

Pour ce motif surabondant qui s'ajoute à ceux exposés *supra*, il y a lieu de révoquer la revendication 1 car son objet est dépourvu d'activité inventive en application des articles 56 et 100(a) CBE.

## **2.2 Revendication 2**

### **2.2.1 Analyse de la revendication 2**

#### **a) Contenu**

*A method according to claim 1 further comprising the step of metering usage of the digital content at the user's appliance.*

#### **b) Commentaire**

La caractéristique additionnelle concerne la mesure de l'usage du contenu numérique qui est réellement fait par le client.

### **2.2.2 Défaut de nouveauté de la revendication 2**

La revendication 2 incorpore l'objet de la revendication 1 dont il a été démontré *supra* qu'il n'est pas nouveau ou à tout le moins qu'il ne relève pas de l'activité inventive par rapport au document D1.

En outre, l'objet de cette revendication 2 est entièrement divulgué par le document D1. En effet, D1 divulgue le fait de vérifier chez le client qu'il ne lit le contenu de la "dissemination" qu'une seule fois (cf page 4/8 ligne 20 "*For example, the access rule ...might specify and enforce "read once "access. "*". D1 décrit donc un exemple d'application dans lequel on mesure l'usage du contenu chez le client.

Il s'ensuit que l'objet de la revendication 1 n'est pas nouveau et que celle-ci doit être révoquée en vertu de l'article 100(a) CBE, comme contrevenant aux dispositions des articles 52(1) et 54(1) CBE.

### **2.2.3 Subsidiairement, défaut d'activité inventive (Articles 100(a), 52(1), et 56 CBE)**

Dans l'hypothèse où la Division d'Opposition ne partagerait pas l'avis de l'opposante sur le défaut de nouveauté au moins implicite de l'objet de la revendication 1, il lui est demandé de statuer sur le défaut d'activité inventive.

#### **A - Défaut d'activité inventive vis-à-vis de D1 seul**

Le raisonnement exposé *supra* (section 2.2.2 §A) est applicable *mutatis mutandis* pour montrer que l'objet de la revendication 1 est dépourvu de l'activité inventive requise par l'article 56 CBE. En application de la jurisprudence (T131/01), cette démonstration ne sera pas poursuivie plus avant.

L'objet de la revendication 1 doit être révoqué pour un défaut d'activité inventive au titre des articles 56 et 100(a) CBE.

#### **B - Défaut d'activité inventive vis-à-vis de D1 et D6 ("*Metering Technologies for Digital Intellectual Property*", par R. Weber)**

##### **a) Analyse du document D6**

Le document D6 est un rapport intitulé "*Metering Technologies for Digital Intellectual Property*", par R. Weber et publié en Octobre 1994 par l'IFRRO (International Federation of Reproduction Rights Organisations). Il est donc opposable au brevet EP 974 129 au titre de l'article 54(2) CBE.

1) Ce document D6 fait un état de l'art des techniques de mesure d'usage de contenus numériques qui semblaient, en 1994, avoir une chance réelle d'être commercialisées. Parmi les techniques listées, on trouve celle mise en œuvre par la société Electronic Publishing Resources, Inc. (EPR). EPR a développé une architecture permettant le contrôle de l'usage de contenus numériques. Le système de mesure de l'usage de la société EPR garde une

trace des usages du contenu et envoie des rapports périodiques à un entité en charge du paiement (cf page 15 ligne 34 "*The EPR metering system keeps track of use and periodically the metering system reports to a financial clearinghouse.*").

#### **b) Discussion**

Il a été vu que le document D1 divulgue l'ensemble des caractéristiques de la revendication 2 et entre autres le fait que l'usage du contenu numérique par le client peut être mesuré, en particulier pour le cas du droit d'usage "*read-once*".

Pour la mise en oeuvre plus générale d'une telle mesure de l'usage fait par le client du contenu numérique, l'homme du métier trouve dans D6 l'enseignement selon lequel l'usage du contenu, quel qu'il soit, peut être mesuré, stocké, rapporté de façon précise, en particulier pour permettre une facturation adaptée à l'usage réel du contenu numérique.

C'est ainsi que la combinaison des enseignements de D1 et D6 guide l'homme du métier vers la mise en oeuvre de l'objet de la revendication 2.

Pour ce motif surabondant qui s'ajoute à ceux exposés *supra*, il y a lieu de révoquer la revendication 2 car son objet est dépourvu d'activité inventive en application des articles 56 et 100(a) CBE.

#### **C. Défaut d'activité inventive vis-à-vis de D2 et D3, D2 et D4, D2 et D5**

En plus des caractéristiques de la revendication 1 données ci-dessus, D2 divulgue également le fait de mesurer l'usage du contenu fait par le client (cf page 17, lignes 4-8, "*Some have argued that because it may now be technically feasible to "meter" each use of a copyrighted work, and to charge a user a fee for the use, the concept of fair use has no place in the NII environment.*").

Ainsi, la revendication 2 diffère de D2 par les mêmes caractéristiques que la revendication 1. La revendication 2 n'est par conséquent pas inventive pour les mêmes raisons que celles données pour la revendication 1.

En conséquence, l'objet de la revendication 2 n'implique aucune activité inventive selon les articles 52(1) et 56 CBE au vu de D2 et D3, D2 et D4, D2 et D5.

### **2.3. Revendication 3**

#### **2.3.1 Analyse de la revendication 3**

Procédé selon la revendication 1 comprenant en outre l'étape d'effectuer au moins une tâche d'agrégation de micro-paiement au niveau de l'appareil de l'utilisateur (100).

Cette caractéristique additionnelle est décrite dans les paragraphes 201 à 204 du brevet EP974129 en référence à la Figure 29. Selon cette caractéristique, le client qui a choisi de payer à chaque usage, a la possibilité de grouper ses paiements de façon à limiter les échanges de messages avec l'entité en charge de la facturation.

#### **2.3.2 défaut d'activité inventive (Articles 100(a), 52(1), et 56 CBE)**

##### **A. Défaut d'activité inventive vis-à-vis de D1 et D6 ("Metering Technologies for Digital Intellectual Property" par Weber)**

Il a été vu que le document D1 divulgue l'ensemble des caractéristiques de la revendication 1. D1 divulgue en outre le fait que le client peut être amené à interagir avec un service de paiement externe dans le cas où le contenu numérique qu'il a reçu est protégé par des droits d'usage ("*dissemination*", cf page 5/8 ligne 18 "*If the dissemination is protected by terms and conditions of its own, this may require interaction with payment and authentication services.*").

D1 évoque également la possibilité d'effectuer un paiement à chaque usage (cf page 5/8 ligne 43 "*For example, access to a pay per use object might require that the principal obtains a credential from a payment provider that certifies the transfer of funds.*").

L'objet de la revendication 3 se distingue de D1 en ce que les micro-paiements s'effectuent sont regroupés au niveau du terminal de l'utilisateur.

Partant de D1, le problème objectif que se pose l'homme du métier est de limiter les échanges de messages entre le client et le service de facturation. Pour résoudre ce problème,

il est incité à consulter le document D6 qui fait partie du même domaine technique. Or, la caractéristique additionnelle de la revendication 3 est connue de D6. En effet, D6 décrit d'une part la possibilité de facturer le client à chaque usage (cf page 15 ligne 9 "*The prices for each*